



(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẢNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

(19) **Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ**

(11)



2-0002527

(51)⁷ **H04N 21/422; H01H 19/14; G06F 3/0338;
G06F 3/0362**

(13) **Y**

(21) 2-2015-00387

(22) 14/06/2013

(86) PCT/PH2013/000015 14/06/2013

(87) WO 2014/182183 13/11/2014

(30) 22013000203 06/05/2013 PH

(45) 25/12/2020 393

(43) 25/02/2016 335A

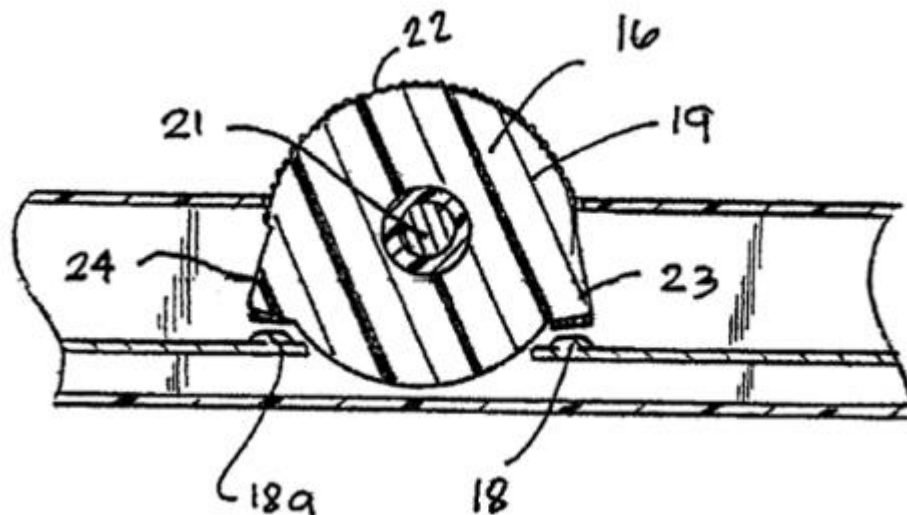
(76) OLIVAR, Dante (PH)

8 Dama de Noche St., Town and Country Village, Antipolo City, Philippines

(74) Công ty TNHH Tầm nhìn và Liên danh (VISION & ASSOCIATES CO.LTD.)

(54) **THIẾT BỊ ĐIỀU KHIỂN TỪ XA DÙNG CHO MÁY THU HÌNH VÀ THIẾT BỊ TƯƠNG
TỰ**

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến thiết bị điều khiển từ xa dùng cho máy thu hình, máy ghi hình/máy phát hình bao gồm vỏ ngoài có các vỏ trên và dưới, vỏ trên có các rãnh khác nhau được làm thích ứng để chứa các nút bấm có kích thước khác nhau, và bảng mạch in có các linh kiện điện tử được bố trí bên trong vỏ ngoài nêu trên, khác biệt ở chỗ, phần điều chỉnh kênh hình tròn và phần điều chỉnh âm lượng nằm ngang qua các rãnh tương ứng trên vỏ trên, từng phần trong số phần điều chỉnh kênh và âm lượng hình tròn được lắp quay được vào vỏ ngoài, và mỗi trong số vấu lồi trước và vấu lồi sau đối diện nhau nhô ra ngoài từ chu vi của nó và nối với bảng mạch in nêu trên.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Nói chung, giải pháp hữu ích đề cập đến các thiết bị điều khiển từ xa để điều khiển thiết bị điện tử như máy thu hình, máy ghi hình/máy phát hình và thiết bị tương tự, cụ thể hơn đến thiết bị điều khiển từ xa có chuyển mạch bộ chọn quay để chuyển kênh hoặc để tăng hoặc giảm âm lượng của máy thu hình hoặc máy ghi hình/máy phát hình.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Các thiết bị điều khiển từ xa dùng cho máy thu hình được sử dụng để điều khiển tất cả các hoạt động của máy thu hình và các ghi hình/máy phát hình hoặc thiết bị tương tự. Các thiết bị này được chế tạo sao cho chúng trở thành các thiết bị đa năng và có thể được lập trình cho hầu hết các máy thu hình hiện có trên thị trường. Sự điều khiển được thực hiện bằng cách gửi tín hiệu hồng ngoại từ thiết bị điều khiển đến bộ thu hồng ngoại trên máy thu hình, các máy ghi hình/máy phát hình hoặc thiết bị tương tự. Sự điều khiển từ xa được sử dụng để chuyển kênh, kiểm soát âm lượng, kiểm soát bật/tắt và nhiều tính năng mà các máy thu hình khác ngày nay được trang bị nhiều. Các thiết bị điều khiển từ xa này thường được trang bị chuyển mạch chọn bấm nút để chuyển các kênh hoặc để điều chỉnh âm lượng của máy thu hình, các máy ghi hình/máy phát hình hoặc thiết bị tương tự. Trong nhiều trường hợp, đặc biệt khi ở những chỗ tối, người sử dụng hoặc người xem máy thu hình gặp khó khăn trong việc đổi các kênh hoặc giảm/tăng âm lượng của máy, do kích thước không đều của các chuyển mạch điều khiển kênh, chuyển mạch kiểm soát âm lượng và các chuyển mạch khác dưới dạng các nút, người sử dụng có xu hướng bấm nhầm nút, do đó nếu người sử dụng muốn chuyển kênh, anh ta có xu hướng bấm chuyển mạch kiểm soát âm lượng hoặc các chuyển mạch khác thay vì nút chọn kênh.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Mục đích chính của giải pháp hữu ích là đề xuất thiết bị điều khiển từ xa dùng cho máy thu hình, máy ghi hình/máy phát hình có chuyển mạch bộ chọn kênh và âm lượng hình tròn không giống với các chuyển mạch điều khiển từ xa khác.

Mục đích khác của giải pháp hữu ích là đề xuất thiết bị điều khiển từ xa dùng cho máy thu hình, máy ghi hình/máy phát trong đó người sử dụng có thể dễ dàng xác định được nút chuyển mạch đúng khi chuyển kênh hoặc điều chỉnh âm lượng của máy thu hình, các máy ghi hình/máy phát hình.

Một mục đích khác nữa của giải pháp hữu ích là đề xuất thiết bị điều khiển từ xa dùng cho máy thu hình, các máy ghi hình/máy phát hình để sản xuất nhờ sử dụng thiết bị bình thường và đơn giản.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các mục đích này và các mục đích khác cũng như các ưu điểm khác của giải pháp hữu ích sẽ trở nên rõ ràng từ việc đọc phần mô tả chi tiết dưới đây có dựa vào các hình vẽ kèm theo.

Fig.1 là hình vẽ phối cảnh thể hiện thiết bị điều khiển từ xa dùng cho máy thu hình, các máy ghi hình/các máy phát hình theo giải pháp hữu ích; và

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt một phần theo nhất cắt 2-2 trên Fig.1.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Tham chiếu các hình vẽ kèm theo, trong đó trong toàn bộ bản mô tả này các số chỉ dẫn giống nhau để chỉ các bộ phận giống nhau. Thiết bị điều khiển từ xa dùng cho máy thu hình, các máy ghi hình/các máy phát hình và thiết bị tương tự nói chung có số chỉ dẫn 10.

Thiết bị điều khiển từ xa 10 bao gồm vỏ ngoài dẹt nói chung kéo dài 11 được định ra bởi một cặp vỏ trên 12 và vỏ dưới 13. Vỏ trên 12 nêu trên có nhiều loại rãnh khác nhau 14 được làm thích ứng để chứa các nút bấm có kích thước khác nhau 15 dùng để chuyển kênh và để thiết lập các loại hoạt động theo chương trình khác nhau, như nút bật/tắt, nút tắt âm hoặc để tăng tốc các tùy chọn menu.

Bên trong vỏ ngoài có lắp bộ điều khiển từ xa, bảng mạch in (không được thể hiện trên hình vẽ). Bảng mạch nêu trên là tấm mỏng bằng sợi thủy tinh có các dây đồng mỏng được khắc trên bề mặt của nó. Các linh kiện điện tử như các chip, tranzito, v.v., cũng được lắp ráp trên các bảng mạch in nêu trên và được nối với các dây đồng nêu trên.

Các nút bấm khác nhau 15 được tạo ra bằng vật liệu cao su mỏng 16 và mỗi nút có đĩa dẫn màu đen 17 ở đáy của chúng. Đĩa dẫn màu đen 17 được đặt cách quãng với phần tử tiếp xúc 18 được bố trí trên bảng mạch in nêu trên, sao cho khi nút bấm 15 bị ép xuống, thì đĩa dẫn màu đen 17 chạm vào phần tử tiếp xúc 18, do đó được nối với chip nhận biết sự ăn khớp của nút cụ thể của nó. Công đoạn này tạo ra tín hiệu dòng mã morse cụ thể cho nút đó. Sau đó, tranzito khuếch đại tín hiệu và gửi chúng tới đi-ốt phát quang LED (không được thể hiện trên hình vẽ) thường được bố trí ở một đầu của vỏ 11, và chuyển tín hiệu này thành ánh sáng hồng ngoại mà sẽ được cảm biến của máy thu hình/máy ghi hình hoặc máy phát hình nhận.

Như có thể nhìn thấy tốt nhất trên hình vẽ, dấu hiệu mới của giải pháp hữu ích là ở chỗ giải pháp hữu ích đưa ra một cặp phần điều chỉnh kênh và âm lượng hình tròn riêng rẽ 19 và 19a được làm bằng vật liệu cao su, và mỗi phần điều chỉnh này chạy ngang qua một cặp rãnh hình chữ nhật nằm cách nhau 20 và 20a trên vỏ ngoài 11, và lần lượt được nối quay dọc theo tâm của chúng với các trục kéo dài 21 được lắp vào vỏ ngoài 11. Mỗi phần điều chỉnh kênh và âm lượng 19 và 19a được tạo ra bởi một chi tiết cao su hình tròn có nhiều sống ngang 22 dọc theo chu vi của nó và một cặp vấu lồi trước 23 và vấu lồi sau 24 đối diện nhau nhô ra ngoài từ chu vi của nó. Từng vấu lồi trước 23 và vấu lồi sau 24 có các đĩa dẫn màu đen 15 nối với các phần tử tiếp xúc tương ứng 18 và 18a của bảng mạch in nêu trên. Bằng cách ấn phần điều chỉnh kênh và âm lượng hình tròn 19 và 19a, vấu lồi trước 23 sẽ ấn vào phần tử tiếp xúc phía trước 18 để chuyển kênh hiện tại sang kênh cao hơn hoặc làm tăng âm lượng của máy thu hình máy ghi hình/máy phát hình và thiết bị tương tự. Khi co phần điều chỉnh kênh và âm lượng 19 và 19a, vấu lồi sau 24 sẽ ấn vào

phần tử tiếp xúc phía sau 18a để điều chỉnh chương trình máy thu hình sang kênh thấp hơn hoặc giảm âm lượng của nó.

Mặc dù giải pháp hữu ích được mô tả và minh họa chi tiết trên đây, cần hiểu rằng người có kiến thức trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này có thể tạo ra các biến thể của nó mà không vượt ra khỏi phạm vi của giải pháp hữu ích được thể hiện trong yêu cầu bảo hộ kèm theo. Ví dụ, thành phần bằng cao su hình tròn cũng có thể được làm thích ứng để được sử dụng trong tất cả các nút điều khiển từ xa.

Yêu cầu bảo hộ

1. Thiết bị điều khiển từ xa dùng cho máy thu hình, máy ghi hình/máy phát hình bao gồm vỏ ngoài có các vỏ trên và dưới, vỏ trên có các rãnh khác nhau được làm thích ứng để chứa các nút bấm có kích thước khác nhau, và bảng mạch in có các linh kiện điện tử được bố trí bên trong vỏ ngoài nêu trên, khác biệt ở chỗ, ít nhất một phần điều chỉnh kênh hình tròn, và phần điều chỉnh âm lượng nằm ngang qua các rãnh tương ứng trên vỏ trên nêu trên, từng phần trong số phần điều chỉnh kênh và âm lượng hình tròn được lắp quay được vào vỏ ngoài, và có vấu lồi trước và vấu lồi sau đối diện nhau nhô ra ngoài từ chu vi của nó và nối với bảng mạch in nêu trên.
2. Thiết bị điều khiển theo điểm 1, trong đó từng phần trong số phần điều chỉnh kênh và âm lượng hình tròn có nhiều sống ngang được bố trí ở chu vi của nó.
3. Thiết bị điều khiển theo điểm 1, trong đó phần điều chỉnh kênh và âm lượng hình tròn được làm bằng vật liệu cao su.

FIG. 1

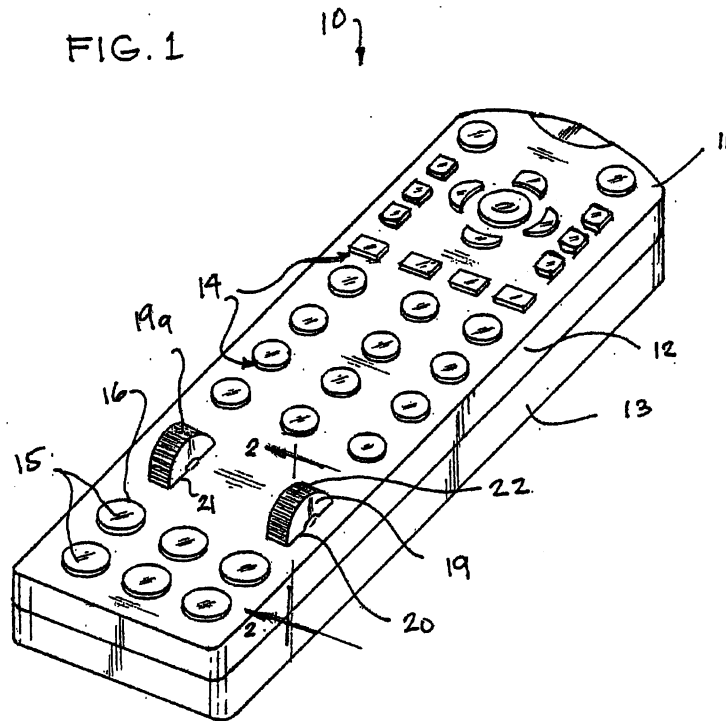


FIG. 2

